41e Année. — N° 6 10 Février 1924

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... .. Chronique. — Une révolution dans la préparation des moûts mutés et des vins édulcorés? — La superficie du vignoble français; — Difficulté des essais d'engrais sur les vignes; — La situation du marché des vins.

Gabriel Verge..... Les raisins de table tardifs.

L. Ravaz et G. Verge.. Le rougeau de la vigne.

N°..... Le nouveau régime des colis agricoles.

Bibliographie ..... L'Asperge : culture naturelle et artificielle, par F. Lesourd.

Informations et communications des sociétés agricoles. — Légion d'honneur. — Vœu réclamant l'égalité de traitement entre l'agriculture et l'industrie.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

Une révolution dans la préparation des moûts mutés et des vins édulcorés ?

La « Fédération des Syndicats agricoles de l'Oranie » nous communique la note suivante :

« L'anhydride sulfureux est, jusqu'à présent, le seul produit admis pour la stérilisation des moûts en vue de leur conservation (moûts mutés au soufre, mi-fermentés, etc.). Ce produit, qui a rendu de très grands services en vinification, n'était pas sans présenter des inconvénients. L'utilisation des moûts ainsi « mutés » à la fabrication des vins de liqueur, des quinquinas, etc., etc., devait être précédée d'une opération délicate et coûteuse : la désulfitation. D'autre part, l'étranger, grand consommateur de moûts stérilisés, n'admettait dans la préparation de ces moûts que l'emploi de « benzoate de sodium », produit non toxique et antiseptique puissant ;

La Fédération — préoccupée d'étendre la fabrication des mutés qui répond si bien à la richesse exceptionnelle des moûts de l'Oranie et qui, tout en dégageant le marché des vins courants, permet de créer des ressources considérables à l'industrie des vins de liqueur et à l'exportation — a vivement insisté pour que le « *benzoate de sodium* » soit inscrit sur la liste des produits licites employés en vinification.

Au cours de leur récente visite au Bureau de la Fédération, MM. Petit et Roux-Freissineng, députés d'Oran, promirent de poursuivre sans répit l'autorisation d'une pratique si économique et si intéressante à tous les points

de vue. Leur intervention vient d'être couronnée de succès, ainsi qu'en témoigne la dépêche qu'ils viennent d'adresser au Président de la Fédération :

« Bories, président Fédération Agricole, Oran.

« Sommes heureux vous annoncer que emploi benzoate de soude est accepté par Groupe viticole et par gouvernement. Dispositions vont être prises. — PETIT, ROUX ».

A tort ou à raison, les vins à saveur légèrement sucrée sont particulièrement appréciés par les consommateurs du Nord, dont beaucoup préfèrent les Sauternes de la Gironde ou encore les Vouvray liquoreux aux crus cependant si remarquables de la Bourgogne.

Quelques-uns de nos lecteurs ont peut-être remarqué, dans notre bulletin commercial du 20 janvier, une note relative à la vente des vins du Loir-et-Cher, ainsi conçue : « Les propriétaires qui peuvent offrir une certaine proportion de vins *mutés* » vendent facilement et aux meilleurs prix ».

Ces mutés sont utilisés par le commerce pour édulcorer les vins secs, ou insuffisamment doux, qui sont en majorité dans les années où le soleil a été parcimonieux de ses rayons, comme aussi les produits des vignes à grands rendements, qui, pauvres en sucre, ne peuvent conserver de la douceur qu'à la condition d'être « gorgés » d'anhydride sulfureux, ce qui est loin d'en améliorer le goût.

L'emploi du benzoate de sodium ouvrirait donc des perspectives nouvelles à la production des vins blancs ; il permettrait, — suivant le désir ici récemment exprimé par un viticulteur de Maine-et-Loire, — d'obtenir des vins aussi liquoreux qu'on le désirera, sans avoir recours au sucre de betterave, et sans avoir à craindre un retour de fermentation ; et ce serait à notre avis un grand progrès.

Depuis quelques mois, les chimistes œnologues étudiaient l'action de l'essence de moutarde, qui est, elle aussi, un antiseptique très puissant, et dont l'emploi a d'ailleurs été autorisé par une décision ministérielle, en particulier pour le traitement des vins à goût de moisi.

Nous aurons prochainement à revenir sur ces questions, dont l'intérêt ne saurait échapper à nos lecteurs.

La superficie du vignoble français

La superficie du vignoble français est passée de 1.306.506 hec-

tares en 1921 à 1.404 596 hectares en 1923. Soit en deux ans, une augmentation de 100.000 hectares en chiffres ronds.

Quelques-uns de nos correspondants ont cru trouver dans ces chiffres matière à des prévisions pessimistes pour l'avenir ; et il est bien certain que si les plantations s'accroissaient de 50.000 hectares chaque année, nous serions exposés à revivre de mauvais jours.

Mais on ne doit pas oublier que le rétablissement du privilège des Bouilleurs de cru a eu pour résultat de provoquer de nombreuses déclarations de petits vignerons qui, consommant toute leur récolte (ou la partageant avec quelques voisins), s'étaient jusqu'alors abstenus de mêler la Régie à leurs affaires.

C'est ainsi que le nombre des déclarants est passé de 1.145.691 en 1921, à 1.408.955 en 1922, soit une différence de 263.284. Cela fait un peu moins de 40 ares, en moyenne, pour les nouveaux déclarants.

Il est probable qu'au nombre des nouvelles déclarations figurent quelques vignobles de création récente, en producteurs directs, dans les régions de polyculture ; il est possible que leur nombre s'accroisse encore au cours des prochaines années, mais toujours pour de très faible surfaces, et nous n'y voyons pas un danger bien sérieux pour un avenir rapproché. Le vin récolté dans ces régions remplacera simplement les boissons de ménage, *l'eau vinaigrée* encore en usage dans bien des exploitations, les décoctions de pommes et poires plus ou moins avariées..... et ce sera un bien.

Difficultés des essais d'engrais sur les vignes

Nous recevons l'intéressante communication suivante :

« Depuis trois ans, je fais dans mon vignoble des essais d'engrais dont les résultats ont été jusqu'ici complètement négatifs.

Il n'est cependant pas douteux qu'en mettant de côté la question économique, les engrais aient une action sur la vigne et j'en conclus qu'il y a dans ces essais quelque chose qui m'échappe.

Abonné à votre revue et pensant que cette question pourrait intéresser vos lecteurs, je serais heureux d'avoir votre appréciation.

Ces essais sont répétés dans dix pièces différentes et chaque formule est appliquée dans chaque pièce sur trois rangs consécutifs.

J'ai fait intervenir toute la gamme des engrais généralement usités : Nitrate de soude, Sulfate d'ammoniaque, Sulfate de potasse, Superphosphate, scories, sang, corne, seuls ou en mélanges, avec ou sans chaux, sous forme de plâtre cuit ou de chaux carbonatée.

Les doses sont le double de celles couramment indiquées.

Les vignes sont plantées à 1 m. 50 entre les rangs et les engrais sont répandus en Décembre ou Janvier (sauf pour le nitrate, à la pousse) à environ 30 cm. du rang, dans une raie de charrue et aussitôt recouverts.

Le sol généralement compact et imperméable est dépourvu de chaux, pauvre en Acide phosphorique et en Azote, normal pour la Potasse.

Des observations sont faites pendant la végétation et aux vendanges, le raisin de chaque groupe de 3 rangs est pesé. Je n'ai pu en tirer aucune conclusion ; il est arrivé que les rangs témoins sans engrais soient plus abondants que ceux avec fumure complète.

Seule l'herbe est devenue luxuriante.

Quelles peuvent être les causes de ces insuccès persistants ?

Mode d'épandage défectueux ?

Imperméabilité du sol ne permettant pas aux engrais d'atteindre les racines de la vigne ?

Je me proposais de recommencer cette année en enfouissant les engrais plus profondément, comme pour l'emploi de fumier ou de terreau, tantôt entre les rangs, tantôt sur le rang lui-même. Quelle est votre appréciation ? »

William Taylor

Domaine de Lisennes à Tresses (Gironde) Ingénieur agricole.

La cause probable des anomalies constatées par notre correspondant nous paraît être la suivante : les racines de la vigne s'étendent souvent à de longues distances, et les rangs immédiatement voisins de ceux qui reçoivent les engrais profitent peut-être davantage des fumures que ceux auxquels elles sont destinées.

Il conviendrait, semble-t-il, tout en appliquant les engrais sur trois rangées de vignes, de comprendre dans les pesées la récolte de quatre rangées supplémentaires, deux de chaque côté de la partie traitée.

L'action des engrais se manifesterait mieux, sans doute, si l'on opérait sur de toutes jeunes vignes dont les racines ne sont pas encore assez développées pour s'entrecroiser d'une rangée aux rangées voisines.

Des anomalies analogues ont été observées dans les expériences faites par la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault.

Il est possible également que, dans les terres compactes dont il s'agit, un enfouissement plus profond des engrais donne des résultats plus marqués. Il faudrait vérifier jusqu'à quelle profondeur descendent les racines.

La situation du marché des vins

Les vins sont partout en hausse, ainsi qu'on peut le constater par les chiffres des cotes officielles et par ceux des ventes des caves coopératives.

La Gironde paraît être, en ce moment, particulièrement favorisée. On dit que des négociants allemands enlèvent, à n'importe quel prix, les meilleures cuvées encore disponibles. Ces Boches préfèrent acheter nos vins plutôt que de payer les « réparations » qu'ils nous doivent. Ce n'est que demi-mal, puisque cela fait toujours rentrer un peu d'argent chez nous. Mais l'un ne devrait pas empêcher l'autre !

L. Degrully.

LES RAISINS DE TABLE TARDIFS [1]

Panse. — Cette variété est surtout répandue dans la Provence et aussi dans le Languedoc où elle est désignée sous les qualificatifs de : *P. jaune, P. blanche, P. commune, Panse de Roquevaire* et sous les noms synonymes de *Malvoisie de la Chartreuse*, de *Tèneron*, de *Passerille blanche*.

Mais elle existe aussi dans beaucoup de vignobles étrangers du bassin méditerranéen : en Turquie, on la cultive sous le nom de *Taphy* de *Faphy* ; en Espagne sous les noms de *Valencia Aledo*, *Valensy*, etc. Elle existe aussi au Portugal sous les désignations synonymes de : *Fernan Fer*, *Tinta Caraphina*, *Murecana*, *Formosa*, etc.

Enfin cette vigne nous a été envoyée de Californie en 1909 sous le nom de Malaga. La grande extension de cette variété est due à un ensemble d'aptitudes résumées dans cette note.

Cépage vigoureux, à tronc volumineux, à sarment plutôt court, mais gros.

Feuille adulte de grande dimension, 5 lobée à surface supérieure vert foncé, face inférieure duveteuse.

Grappe grosse, longue, ailée, conique, à pédoncule volumineux et lignifié, pédicelle gros et bourrelet chagriné épais ; à grains gros légèrement ovoïdes, parfois très ovoïdes quand par suite de la densité de la grappe ils se pressent les uns contre les autres, à peau épaisse, couleur beurre ou jaune dorée par suite de forte insolation, à chair ferme, saveur sucrée un peu relevée, agréable.

La culture de cette vigne est facile, car elle s'accommode facilement de la plupart des méthodes de conduite. Mais en raison de sa grande vigueur et du nombre plutôt restreint de fruits portés par chaque sarment, le plus souvent ils n'en portent qu'un, les grappes deviennent volumineuses et surtout très compactes, ce qui empêche la beauté et la maturation. Cet inconvénient est moins grave quand il s'agit de la préparation des raisins secs, mais il doit être évité dans la production des raisins de table, car leur plus grande valeur réside essentiellement dans leur esthétique, ainsi que dans le coloris de la pellicule à complète maturité.

Pour arriver à ce résultat, qui est le succès d'une exploitation, la Panse devra être cultivée de façon que sa puissance de végétation ne soit pas exagérée. Les terrains maigres, plutôt secs, les porte-greffes peu vigoureux

(1) Voir p. 63 et 113.

et assurant la fertilité seront autant de conditions à ne pas perdre de vue dans sa culture.

Cette vigne est assez facile à défendre contre les maladies crytogamiques,

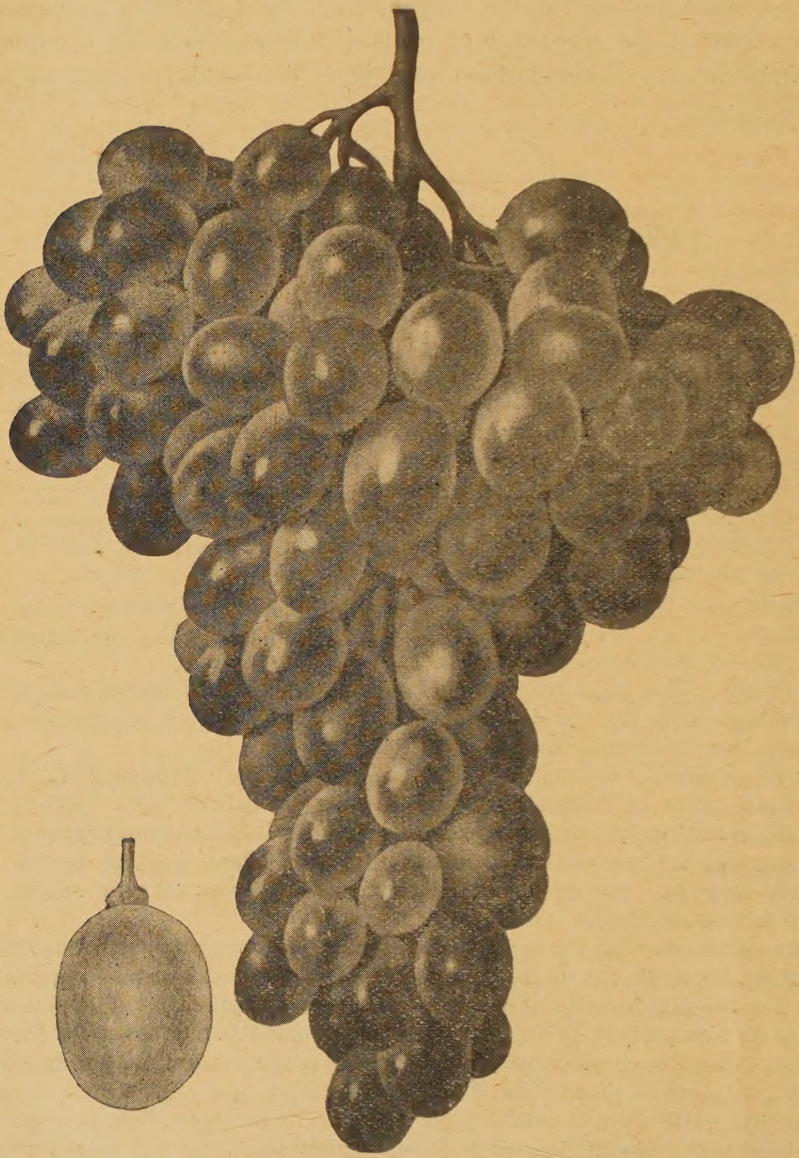

Fig. 5. — Panse. Grappe réduite et grain de grosseur naturelle.

elle craint peu l'oïdium ainsi que la pourriture d'automne, aussi la récolte peut se prolonger jusqu'à l'arrière-saison.

La grappe convient pour la conservation en fruitier; en Tunisie elle est aussi utilisée à la préparation des raisins secs.

Ohanez. — Cépage cultivé depuis très longtemps en Espagne d'où, probablement, il est originaire ; la province de l'Almeria ne cultive à peu près que cette seule vigne qui produit annuellement une quantité énorme de raisins destinés à l'exportation.

Malgré ses aptitudes étendues comme cépage à raisins de table, cette vigne, en dehors de la péninsule Ibérique, ne s'est pour ainsi dire pas répandue dans les vignobles européens, sauf dans quelques collections ampélographiques ou de jardins d'amateurs. Elle gagnerait cependant à être plus connue dans les climats chauds se rapprochant de celui du Sud-Est de l'Espagne (Algérie, Tunisie, Provence).

Cette variété se caractérise par une souche forte à tronc très gros, à port rampant, sarment long, couleur jaune-brun, à rayures brunes très apparentes, ramifiés.

Feuille à 5 lobes, peu profonds, sinus pétiolaire en V, glabre sur les deux faces, légèrement tournentée comme celle du Grenache-Alicante, à pétiole rouge-violacé, à l'automne elle prend une teinte jaunâtre de bonne heure et malgré ce, persiste longtemps jusqu'aux premiers froids d'automne.

Grappe courte, ailée, à pédoncule lignifié, à rafle épaisse, à pédicelles gros, courts et un bourrelet très épais chagriné.

Grains olivoïdes gros et à ombilic fortement déprimé, à pellicule épaisse résistante restant le plus souvent vert claire ; chair croquante à saveur légèrement acidulée peu sucrée, agréable.

En Espagne, l'Ohanez est l'objet d'une culture importante dans la région côtière de la Méditerranée, comprise entre Valence et Malaga dont le centre le plus important est la province de l'Almeria.

Dans ces pays la vigne est cultivée sur des coteaux dont les pentes orientées face au Sud, au Sud-Est, réalisent des conditions très favorables au développement de cette vigne qui demande beaucoup de chaleur.

Ces coteaux, situés jusqu'à 500 et 700 mètres d'altitude, sont disposés en terrasses par des murs de soutènement contre lesquels la vigne étale sa charpente, maintenue par des moyens quelconques. Par suite de la disposition des bras, les rameaux de l'année retombent en avant du mur et protègent le raisin contre le soleil pendant les fortes chaleurs de l'été ; mais à l'automne, pour dorer le raisin, le vigneron relève les sarments, de façon à l'exposer au soleil et le faire mûrir au point voulu pour l'expédition.

Dans les régions où la surface du sol est moins accidentée, plus près de la mer, les souches sont plantées très espacées et la charpente des treilles qu'elles forment est supportée sur un plan horizontal situé à environ deux mètres de hauteur. Le support est constitué par des piquets de bois, sur lesquels sont fixés et tendus des fils de fer formant un réseau suffisamment dense : ce sont des « *paras* ». Les souches ainsi conduites atteignent un développement considérable, et grâce à des arrosages d'été elles produisent jusqu'à 100 kilog. de raisins.

Dans la culture de l'Ohanez, il existe un inconvénient, c'est que les organes floraux sont mal conformés, les étamines portées par un filet très court n'arrivent pas à la hauteur du stigmate et la fécondation ne se réalise pas régulièrement. Les vignerons espagnols ont le soin de cultiver des vignes sauvages pour avoir du pollen, ou bien encore ils vont en cueillir dans les forêts sur des vignes spontanées, pour pratiquer ensuite la fécondation artificielle. Un autre méthode consiste, à l'aide d'un plumeau très fin, à déplacer le pollen des fleurs d'Ohanez, de façon à le transporter sur les

stigmates, c'est une simplication très grande puisqu'il n'y a pas besoin de recourir à un pollen étranger.

Daas ces conditions de culture cette vigne produit de beaux raisins qui ne sont cueillis qu'en octobre et novembre, avant la saison des pluies. Après triage des grappes on procède à leur emballage dans des barils de capacité différente, contenant généralement 10 ou 20 kilog., en les noyant dans de la sciure de liège. Les expéditions ainsi préparées supportent très bien les longs voyages, et se conservent aussi en bon état pendant plusieurs mois.

Ces régions espagnoles où cette culture est la base de la richesse agricole, sont très prospères, car ces raisins sont vendus à des prix élevés ; ils atteignaient jusqu'à 30 francs les 100 kg. avant la guerre. Ils sont surtout expédiés dans l'Europe septentrionale, ainsi qu'aux Etats-Unis.

On a vu l'importance commerciale que donnait ce raisin au port Almeria, dans le début de cette note.

(à suivre)

Gabriel VERGE,
Ingénieur Agricole,
Chef de Travaux à l'Ecole d'agriculture
de Montpellier.

LA QUESTION DU BLÉ

La question du blé a fait couler beaucoup d'encre depuis quelques années. Elle est plus que jamais d'actualité, à la suite du décret ramenant à 7 fr. le droit de douane sur les blés étrangers.

Cette grave mesure, qui aura des conséquences incalculables, a été prise sans que les associations agricoles ni les commissions parlementaires aient été consultées, ainsi que le constate un communiqué de la Commission d'agriculture de la Chambre des Députés.

Les agriculteurs ne sont-ils pas bien fondés à se plaindre d'être traités avec cette désinvolture, alors qu'on ne prend jamais aucune décision concernant le commerce ou l'industrie sans avoir pris l'avis des Chambres de commerce et des groupements industriels ?

Mais du moins, y avait-il urgence à réduire les droits, et les avantages de cette réduction étaient-ils si grands et ses inconvénients de si peu d'importance qu'on devait y procéder sans aucun retard ?

Que représente une différence de 7 centimes par kilogr. de pain dans le budget d'une famille moyenne ? (On sait qu'un kilog de blé produit un kilogr. de pain). Pour une consommation de 3 kilogr., cela fait 21 centimes, c'est-à-dire, au maximum 2 pour cent, et dans la plupart des cas, moins de 1 pour cent sur le budget d'une famille ouvrière.

Remarquons d'ailleurs que le pain est un des articles de consommation courante dont le prix a le moins augmenté ; il coûte environ 3 fois ce qu'il coûtait en 1914, tandis que beaucoup d'autres articles d'alimentation, les vêtements, les chaussures, etc., ont vu leurs prix multipliés par 4 ou 5. Ce n'est donc pas le pain qui est la cause principale de la vie chère, et l'économie qui résultera de l'abaissement des droits sera d'autant plus insignifiant que les cours n'ont pas baissé de 7 fr., loin de là. L'avantage pour le consommateur est donc bien minime.

Les inconvénients sont au contraire des plus graves, et leur répercussion s'étendra sur de nombreuses années.

On se rappelle qu'en 1898, je crois, les droits de douane furent supprimés pendant quelques mois. Les spéculateurs, voulant profiter de cette faculté limitée à une période relativement courte, avaient introduit une telle quantité de blés étrangers que les cours s'étaient littéralement effondrés et n'avaient repris leur niveau normal que plusieurs années plus tard. Il en sera de même cette année si le décret abaissant les droits n'est pas immédiatement rapporté.

Tout le monde est d'accord sur la nécessité pour la France de produire le blé qu'elle consomme. M. Chéron fait, depuis quelques années, une campagne très active et très justifiée pour engager les agriculteurs à intensifier cette culture. L'obligation d'acheter du blé à l'étranger pèse lourdement sur notre balance commerciale et influe défavorablement sur le change. En cas de guerre, si la liberté des mers ne nous était pas assurée, une production insuffisante nous acculerait à la famine. Où en sommes-nous sous ce rapport, et qu'a-t-on fait pour encourager la culture du blé?

Je n'ai pas les documents qui me permettraient d'apprécier la situation d'une façon exacte, mais elle ne doit pas être brillante. Avant la guerre, ce n'est qu'exceptionnellement que nous produisions le blé nécessaire à notre consommation.

Environ 900.000 agriculteurs ont été tués, et quels que soient les progrès du machinisme, notre puissance productive en est fortement diminuée. Beaucoup d'autres ont quitté la terre pour l'usine ou l'administration. Le dernier recensement constate un exode effrayant des campagnes vers les villes. Les régions dévastées ne donnent plus ce qu'elles donnaient autrefois. On évalue à un million et demi d'hectares les terres labourables qui ont été transformées en prairies. Nous devons donc avoir un déficit considérable.

Oh ! Je sais bien que les statistiques officielles sont rassurantes, et qu'on nous a affirmé l'année dernière que notre récolte suffisait largement à la satisfaction de nos besoins. Mais s'il en est ainsi, comment expliquer la hausse qui s'est produite, et pourquoi abaisser la barrière douanière et faire entrer les blés étrangers dont nous n'avons que faire ?

En réalité, les statistiques ne sont pas exactes, notre récolte est grandement déficitaire ; et nous avons un grand effort à faire pour combler ce déficit. Qu'a-t-on fait, depuis 10 ans, pour aider l'agriculteur et pour l'encourager dans cette voie ?

On a fait des circulaires très éloquentes ; on a constitué des comités du blé où des Messieurs très savants étudient la question sous toutes les faces. (J'ai assisté à la réunion d'un de ces comités, et vous pouvez croire qu'on y fait de bonne bouillie pour les chats) ; on a fait des concours de culture du blé. (J'ai eu un prix de 500 fr. à l'un de ces concours, et j'ai reçu des félicitations pour le développement que j'avais donné à la culture du blé en louant des terres dant ce but alors que j'étais encore mobilisé. Mais ces 500 fr. ne suffisant pas à couvrir mes frais de culture, j'ai fait de la vigne et de la luzerne et, l'année dernière, je n'ai pas récolté un seul grain de blé.)

Malheureusement, à côté de ces encouragements si efficaces, (?) on a pris quelques mesures de nature à décourager les meilleures volontés. Pendant la guerre on a taxé et réquisitionné le blé bien au-dessous du prix de revient. Tandis que le maïs, l'orge et l'avoine valaient de 80 à 100 fr., il

fallait céder le blé à 30 ou 36 fr. Et l'on s'étonnait de voir certains cultivateurs donner du blé à leurs bestiaux. D'ailleurs le Gouvernement n'hésitait pas à payer deux fois plus cher le blé qu'il achetait en Amérique.

La paix rétablie, on continua encore longtemps le monopole d'Etat pour le commerce du blé. Mais on commençait à s'apercevoir (on l'a oublié depuis) que le cultivateur ne se résignait pas à travailler à perte. On garantit donc — je crois que c'est en 1920 — le prix de 100 fr. le quintal. L'effet de cette mesure ne se fit pas attendre. A l'automne suivant, les emblavures couvrirent une surface inespérée et, le temps ayant été favorable, la récolte de 1921 fut superbe. Ce fut le moment choisi pour liquider les stocks formidables achetés les années précédentes à l'étranger à des prix fantastiques. Ce qu'a coûté cette liquidation, nul ne le saura jamais. Mais ce qu'on sait très bien, c'est que les cours tombèrent si bas que les agriculteurs jurèrent, mais un peu tard, qu'on ne les y prendrait plus.

Enfin ce qui achève de les décourager c'est que, alors qu'on reconnaît nécessaire de protéger tous les autres produits par des droits 3 fois, 5 fois, et jusqu'à 7 fois plus élevés qu'avant la guerre, les droits sur les blés ont été seulement doublés. Et pour combler la mesure, on les réduit aujourd'hui au taux d'avant-guerre ! On ne pourrait pas, je crois, citer l'exemple d'une autre profession dont les intérêts sont ainsi méconnus. Est-ce parce que les agriculteurs sont la classe la plus nombreuse et la plus saine de la Nation ? Est-ce parce que ce sont eux qui travaillent le plus pour le salaire le plus faible ? Eet-ce parce qu'ils ont supporté le plus lourd fardeau de la guerre et qu'ils se sont fait tuer dans la tranchée pendant que d'autres s'embusquaient ou même s'enrichissaient à l'arrière ? Pourquoi donc faut-il qu'ils soient toujours sacrifiés ? Pourquoi faut-il qu'ils vendent ce qu'ils produisent au-dessous du prix de revient et qu'ils paient ce qu'ils achètent à un prix majoré par des droits prohibitifs et par les bénéfices souvent scandaleux des intermédiaires ? Pourquoi faut-il qu'ayant vendu leur blé 80 fr., ils paient leur pain 1 fr. 30.

Aussi, las de ce rôle, quittent-ils la terre par milliers. Dans les villages qui vivent de la culture du blé, plus de la moitié des jeunes s'en vont. Il ne reste que les vieux ; quand ceux-ci auront disparu, ce sera le désert.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur le danger social de cet abandon des champs. L'exemple de l'Angleterre devrait être une leçon pour nous.

Mais il n'y a qu'un moyen de retenir le paysan à sa charrue, c'est de lui faire gagner sa vie. Les villages où l'on fait des cultures rémunératrices comme les primeurs, voient leur population s'accroître au lieu de diminuer.

Si maintenant, au lieu d'examiner les répercussions de l'abaissement des droits sur l'agriculture, nous étudions ses rapports avec la vie chère, nous arriverons à une conclusion qui semble paradoxale, mais qui n'en est pas moins exacte. C'est que ces répercussions aboutiront finalement à une augmentation du prix de toutes choses.

Quel est le principal, sinon le seul facteur de la vie chère ? C'est la baisse du franc, c'est le change. Que faut-il pour relever le cours du franc ? Restreindre nos importations et équilibrer le budget de l'Etat.

Or, pour profiter de la réduction momentanée des droits, les spéculateurs vont importer des quantités considérables de blé qui pèseront lourdement sur notre change. D'un autre côté l'Etat n'encaissant que 7 fr. par quintal au lieu de 14 fr. verra ses recettes diminuer d'autant, et l'équilibre du budget s'en ressentira.

La valeur du franc baissera encore plus quand nous serons obligés d'importer de grandes quantités de blé, parce que les cultivateurs, ayant la perspective de le vendre à vil prix, emploieront fort peu de nitrate qui est à un cours inabordable, sèmeront fort peu de blé de printemps, et resteindront également leurs semailles d'automne.

Croit-on que cette baisse du franc qui fera enchérir toutes choses ne compensera pas plusieurs fois la petite économie qui résultera de la diminution des droits sur les blés ?

Il est donc vrai de dire que le seul moyen de lutter contre la crise économique que nous traversons c'est de dévolopper la production. Mais on ne la développera qu'en l'encourageant par un bénéfice raisonnable. Si elle est en perte, rien au monde ne l'empêchera de diminuer et de tomber à zéro. L'exemple de la Sériciculture qu'on essaie aujourd'hui de ressusciter à grand renfort de circulaires et de comités est là pour le prouver. La disparition de la culture du blé serait autrement grave, et c'est là que nous courons si on ne reconnaît pas immédiatement l'erreur commise et si on ne la répare pas. Dans les communes de Lançon et de Cornillon c'est à peine si on sème du blé sur le tiers des terres qui étaient consacrées à cette culture avant la guerre. D'après les renseignements que j'ai réunis, il en est de même un peu partout en Provence, et il y a sûrement d'autres régions qui ne sont pas mieux partagées. Si l'on excepte la Beauce, la Brie, et le Nord qui sont dans une situation privilégiée, la culture du blé doit être en recul partout. Cinq ou six départements, quelle que soit leur fertilité, ne peuvent produire assez pour nourrir 40 millions d'habitants. Il faut donc tabler, non sur le prix de revient de cette région exceptionnellement favorisée, mais sur celui de l'ensemble de la France si l'on veut retenir le paysan à la terre, assurer notre ravitaillement en pain, contribuer ainsi à rétablir notre balance commerciale, et par suite améliorer le change et combattre efficacement la vie chère.

Jules Roux,
Président du Syndicat agricole de Lançon
(Bouches-du-Rhône).

LE ROUGEAU DE LA VIGNE [1]

Les compressions peuvent être déterminées par d'autres causes : les jeunes souches croissent beaucoup plus vite en diamètre que les vieilles ; elles exercent donc contre la terre environnante une pression, qui est d'autant plus forte que leur vitesse d'accroissement est plus grande. La réaction de la terre se traduit par une compression, qui peut bien être suffisante pour faire apparaître le Rougeau ; et les bras qui chevauchant les uns sur les autres se compriment, les racines qui enlacent la tige ou qui s'entortillent les unes aux autres, ou encore qui s'écrasent quand elles naissent au même point, sont autant de causes accidentelles, persistantes ou fugaces de Rougeau Il faut donc veiller à l'établissement de la charpente des souches, éviter de constituer des bras avec des sarments partant du même œil

(1) Voir page 11, 35 et 110.

(jumeaux), et qui ne peuvent en grossissant que se gêner réciproquement ; si on le peut, employer pour la multiplication de la vigne des boutures (crossettes) qui puissent former plusieurs étages de racines et non un seul comme les boutures ordinaires ; en somme, faire par n'importe quel moyen que les racines soient plutôt dispersées sur le tronc souterrain que groupées.

Les cas de Rougeau de ce genre étant en quelque sorte accidentels, doivent être aussi répartis sans ordre dans les vignes et plutôt rares. Il en est ainsi fréquemment. Mais il arrive aussi qu'ils sont groupés en certains points et très nombreux, portant même sur toutes les souches sans exception. Et ici, ni ver blanc, ni ligature, ni annellation ne sont intervenus. D'autres causes ont donc dû être mises en jeu.

Les vignes rognées tardivement rougissent aussi plus fréquemment que les témoins : l'expérience réussit surtout bien avec le Pinot. Si les rameaux de ce cépage sont maintenus entiers, rectilignes et sensiblement verticaux sur toute leur longueur, leur feuillage se tache à peine de rouge sur le fond jaune automnal. Raccourcis au contraire un peu tardivement par le rognage, leurs feuilles deviennent épaisses et rougissent plus ou moins, suivant que la végétation s'arrête définitivement ou se continue. Si elle s'arrête, toute la souche devient d'un beau rouge, mais si elle se continue, c'est-à-dire si de nouvelles pousses se forment, non seulement ces jeunes pousses sont vertes, mais celles des vieilles feuilles qui avaient commencé à rougir se décolorent et redeviennent vertes. Au point de vue Rougeau, les effets du rognage étant liés à l'état de la végétation, sont donc inconstants.

Dans la plupart des vignobles, on observe de ci de là, soit des souches entières, soit des bras isolés dont la croissance très ralentie s'arrête aussi de bonne heure et qui se colorent en rouge en juin-juillet. Ces cas ne se présentent guère que sur les souches affaiblies, ou situées en terrain maigre et insuffisamment fumées ou sur des bras dont la vigueur a été diminuée par des causes accidentelles ou autres. Ils sont particulièrement marqués sur les hybrides Bouschet, Alicante-Bouschet, Grand Noir, etc. Chez l'Alicante-Bouschet les feuilles prennent une coloration cuivrée qui a fait donner au Rougeau le nom de *maladie bronzée*. Ce Rougeau bronzé se manifeste dans les conditions indiquées, et par conséquent dans les vignes mal cultivées, envahies par le chiendent, ou affaiblies les années précédentes par le mildiou, ou par une trop forte production, etc.

Chez le Grand noir, le rougissement est généralement plus intense, il peut passer au rouge-violet foncé, mais il peut aussi s'arrêter à un stade avancé, surtout si la sécheresse devient plus intense.

La compacité et surtout une humidité trop grande du terrain ont été retenues par les auteurs anciens comme particulièrement favorables au Rougeau.

Quel est leur mode d'action ?

Il est possible que les terrains compacts exercent une pression parfois très forte contre les racines et la tige et jouent ainsi le même rôle que la ligature. Mais alors c'est en année sèche que le Rougeau devrait être le plus fréquent ? C'est justement en année pluvieuse. Le rôle mécanique de la compacité, qui doit exister, doit être aussi peu important. Il reste l'humidité excessive. Son rôle n'est pas contestable. Il suffit de se rappeler les cas des vignes arrosées et inondées cités plus haut. Les années à Rougeau ont été des années particulièrement pluvieuses, notamment à certaines époques, comme le montrent les chiffres suivants :

A Montpellier, il est tombé d'août à octobre :

en 1905.....	142 m/m	d'eau
en 1920.....	700 m/m 4	—
en 1921.....	376 m/m 9	—

en 1922, année avec peu ou pas de Rougeot, il n'est tombé que 116 m/m 5 pour la même période.

Dans l'Aube, le Rougeau a été inquiétant jusqu'en 1920. En 1921, la sécheresse est devenue intense ; à Reims, il n'est tombé durant tout l'été que 248 m/m d'eau contre 392 en 1920. D'après les renseignements qui nous sont parvenus, le Rougeau n'a pas reparu dans les vignobles de ce département.

Pour nous rendre compte du rôle de l'humidité excessive, nous avons maintenu dans l'eau les racines de souches élevées en pots.

Des plants greffés-soudés d'Aramon sur Rupestris ont été cultivés en pots contenant du sable de mer mélangé à du terreau. Le premier développement s'est effectué dans des conditions d'humidité ordinaire, le trou du pot n'étant pas bouché. Lorsque la végétation commença à se ralentir, c'est-à-dire en juillet, le pot fut bouché et maintenu constamment plein d'eau.

Tous ces jeunes plants ont rougi complètement ; pas de feuille qui soit restée verte. Les sarments ont mûri incomplètement, ainsi que l'établit une planche en couleur qui accompagne le mémoire de MM. Ravaz et Roos. Répétée plusieurs fois, l'expérience a donné les mêmes résultats.

Le rougissement du feuillage obtenu, on a débouché les pots de plusieurs ceps, l'eau en excès a disparu, les conditions de culture sont redevenues normales. La croissance qui s'était arrêtée, a repris, de nouvelles feuilles se sont formées qui sont restées vertes ; les feuilles adultes rouges ont repris peu à peu la couleur verte normale. Nous retrouvons ici le cas présenté par les Pinots rognés qui ont continué à pousser.

En 1922, ces mêmes expériences ont été reprises. Elles ont porté à la fois sur Aramon greffé, Grenache et Carignan francs de pied, tous élevés en pots contenant du sable des dunes mélangé à du terreau. Mêmes résultats : les souches placées dans les pots maintenus pleins d'eau ont rougi entièrement, les feuille s'incurvant en dessous et prenant même une coloration rouge violet extrêmement foncée. Sur Aramon, qui était la forme grise et qui pour cette raison rougit peu, les feuilles ont présenté les caractères du Rougeau des variétés blanches.

Le rôle de l'eau, de l'eau stagnante est ainsi mis en évidence. Mais il s'agit de savoir si l'eau agit par elle-même ou bien si elle agit en déterminant une asphyxie des racines. Deux souches identiques aux précédentes ont été placées dans des pots, où l'eau au lieu d'être apportée par en haut était amenée d'une manière continue par en bas, au moyen d'une canalisation. L'eau se renouvelait ainsi sans cesse. Dans ce cas les souches se sont développées comme à l'état normal, elles ont émis de nouvelles pousses et aucun symptôme de Rougeau n'est apparu.

Les racines de ces souches étaient entièrement saines et portaient de nombreuses radicelles fraîches et en voie d'allongement.

Au contraire, chez les souches maintenues sous l'eau non renouvelée, pas de radicelles en voie de croissance, la plupart des racines étaient brunes et pourries à leur sommet, seule leur base était encore vivante.

De ces expériences, il résulte que l'eau en excès agit exclusivement en

asphyxiant partiellement ou complètement le système radiculaire, et l'asphyxie est sans doute d'autant plus marquée que le terrain est plus compact, plus bas et que les racines, par suite de la vigueur des souches, pénètrent plus profondément.

La disparition du Rougeot quand l'aération est rétablie, montre bien qu'il s'agit d'une asphyxie. Il en découle un moyen d'éviter ou de guérir la maladie sur lequel nous reviendrons plus loin. Et l'on a ainsi l'explication du rougissement des vignes inondées ou irriguées en sol imperméable.

Cas général. — Les vignes à raisins rouges ou gris rougissent ou non suivant les conditions de sol et de climat où elles sont placées. Toutes peuvent rougir au cours de l'année et particulièrement à l'automne ; mais elles ne rougissent pas toujours. Tantôt en effet les feuilles se vident de leur contenu, lentement, en prenant une couleur jaune automnale, qui est bien connue, tantôt elles se nuancent de rouge sur les bords ou par places ; tantôt, au contraire, elles rougissent beaucoup.

Chez les cépages teinturiers et leurs dérivés, hybrides Bouschet, etc., le rougissement automnal est la règle, mais il n'a pas toujours la même intensité : tantôt le fond vert des feuilles se lave seulement d'un peu de rouge, tantôt elles deviennent d'un rouge violet extrêmement foncé. — Ceci dans les conditions ordinaires de nos vignobles du midi de la France. Mais cette intensité de la coloration rouge peut sans doute varier dans des limites encore plus grandes ; et l'on conçoit que dans certaines conditions de culture et de climat, elle soit nulle ou presque nulle, la feuille restant indéfiniment verte.

Dans tous ces cas, peut-on dire qu'il s'agit d'un Rougeau normal ? ou bien n'est-il pas préférable de considérer que le Rougeau caractérise toujours un état anormal, qu'il est en fait un phénomène pathologique dont la portée varie avec la nature du cépage ? Si, assez souvent, il paraît inoffensif, il correspond cependant à un affaiblissement de la souche quand il est trop intense ; les teinturiers en souffrent comme les autres vignes.

De même, quand la végétation débute au printemps n'y a-t-il pas un grand nombre de sortes de vignes dont les jeunes pousses sont plus ou moins colorées en rouge, tantôt sur les poils ou coton, tantôt sur le parenchyme et même sur les écorces des rameaux herbacés ? Puis cette coloration disparaît au cours du printemps ; vers l'été il y a presque plus que des bourgeonnements incolores.

Les causes du Rougeau, très diverses en apparence, peuvent être rattachées à une seule : les variations du Rapport $\frac{\text{Production}}{\text{Consommation}}$ des hydrates de carbone ou des matières élaborées par la plante au cours de la végétation (1).

Au premier printemps, les hydrates de carbone contenus dans la souche se mobilisent en quantité d'autant plus grande qu'il fait plus chaud pendant le jour. La production est ici considérable. Mais la nuit, la température s'abaisse souvent au voisinage du zéro, et la consommation — l'allongement des pousses étant presque nul — est très faible ; et alors, conformément aux vues d'Overton, la matière colorante apparaît. Puis, les nuits devenant de plus en plus chaudes, la croissance devient de plus en plus active : la consommation croît plus vite que la production — les jeunes feuilles domi-

(1) Voir : Analyses comparées in *Le Rougeau.* par L. Ravaz et L. Roos. 1905.

nent à ce moment — et il n'y a pas formation de matière colorante rouge, tant que la plante pousse vigoureusement.

Mais la souche est-elle faible, pour les raisons indiquées plus haut, mauvaise culture, etc., et la croissance très ralentie ou arrêtée, il a rougissement, tantôt localisé sur les bords, chez les variétés ordinaires, tantôt portant sur une grande surface, maladie bronzée, etc.

Le remède consiste ici à augmenter la puissance de la souche par des engrais complets ou, dans certains cas, à fournir au sol l'élément qui lui manque. La potasse surtout, sous la forme de chlorure, sans doute, en maintenant le système radiculaire en activité, a donné souvent les meilleurs résultats.

Plus tard, quand la végétation s'arrête en été, c'est la production qui l'emporte sur la consommation ; et si le Rougeau ne se produit pas plus souvent avant la vendange, c'est que les grappes servent d'exutoire aux matières élaborées par le feuillage.

Plus tard encore, à l'automne, il peut se passer ceci :

1° ou bien le feuillage, en raison de l'arrêt de la croissance à un moment déterminé, laisse émigrer dans le corps de la souche les matières qu'il contient, et ici la consommation dépassant la production, qui est devenue nulle quand les feuilles sont entièrement jaunes, le Rougeau n'apparaît pas ;

2° ou bien la végétation se continue activement et la consommation pouvant égaler la production, le Rougeau n'apparaît pas non plus ;

3° ou bien la végétation étant arrêtée et les feuilles ne prenant pas la teinte jaune d'automne, ce qui a lieu en sol frais, alors le Rougeau se déclare.

Le temps qu'il fait, sec ou pluvieux, joue donc ici un rôle considérable, et pas suite tel cep (cas 1), qui n'aurait pas rougi en année sèche, rougit en année humide et tel autre (cas 3), qui rougit en année sèche ne rougit pas en année humide (cas 2). Des observations analogues ont été faites sur la végétation forestière.

Au fond, les manifestations du Rougeau *à l'automne* dépendent de l'allure de la végétation ; celle-ci s'arrête-t-elle de bonne heure, pas de Rougeau ; se prolonge-t-elle davantage, le feuillage rougit; est-elle encore plus tardive, pas de Rougeau.

Le rognage, en supprimant les extrémités en voie de croissance, c'est-à-dire des organes de dépense, fait apparaître le Rougeau Mais s'il est pratiqué tardivement, sur les souches dont la croissance est arrêtée, il supprime des organes de production, et il empêche alors l'apparition du Rougeau.

Les taches d'oïdium font rougir les feuilles aux points où elles se forment; il y a en ce point arrêt de la croissance, il en est de même du mildiou, sans doute en arrêtant la croissance des tissus locaux.

Quand, au cours de l'été, les vignes rougissent après une pluie froide, c'est qu'il y a eu arrêt de la croissance, non plus par insuffisance d'humidité, mais par abaissement de la température. Le jour, la température est toujours assez élevée pour que l'assimilation se produise, mais la nuit elle peut être très basse et arrête ainsi la consommation.

Les blessures, annellations, ligatures, sections agissent à la manière d'un barrage ; elles arrêtent les matières élaborées au-dessus d'elles qui se dirigent vers le corps de la souche, bras, tronc ou racines.

Les chevauchements des sarments, bras ou racines, les compressions de toutes sortent agissent de même.

Il est facile de s'assurer du rôle de la température. Au début de novembre, on met en serre chauffée de jeunes pieds de vigne élevés en pots maintenus plein d'eau de manière à assurer le rougissement. L'un d'eux est mis chaque soir dehors, en plein air, où la température s'abaisse jusqu'à zéro. Il ne tarde pas à prendre tous les caractères du Rougeau. Les autres laissés constamment en serre, émettent de nouvelles pousses et restent entièrement verts.

Les vents du N.-O. sont ordinairement froids et desséchants ; ils agissent donc en abaissant la température et en déterminant une dessiccation soit du sujet, soit des feuilles par endroits.

La compacité et l'humidité, et l'insuffisante aération qui en résulte, agissent on l'a vu en asphyxiant en partie les racines qui, ne s'accroissant plus, cessent d'être des organes de dépense.

La brusque destruction des racines par sectionnement aboutirait, sans doute, aux mêmes résultats si le feuillage pouvait supporter l'opération sans se dessécher. Tout ce qui maintient l'activité du système radiculaire, doit constituer un obstacle au rougissement ; et ainsi agissent, sans doute, les fumures, les arrosages précoces, les engrais potassiques.

Traitement. — Les cas de Rougeau traumatique (blessure, ligature, annellation, etc.) peuvent être évités dans une certaine mesure. Ils sont, du reste, eux aussi, subordonnés aux conditions générales de milieu, sol et climat. Si ces conditions sont favorables, la moindre compression, la moindre ligature enraînent le rougissement du feuillage. Mais, en faisant en sorte que les ligatures ne pressent pas trop sur les tissus, que les annellations soient assez étroites pour qu'elles se cicatrisent de bonne heure, avant l'automne, on peut en éviter les conséquences fâcheuses.

Le Rougeau dû à un affaiblissement de la souche, sera combattu avec succès par des fumures copieuses, où il conviendra souvent de faire dominer la potasse.

Le Rougeau lié à la compacité et à l'humidité exagéré du terrrin, sera évité ou annulé :

1° Par plantations faites, non plus après défoncement qui favorise l'établissement profond du système radiculaire et le laisse au bout de quelque temps, après le tassement, dans un milieu très compact et peu aéré, mais dans des fossés dont le fond sera garni, soit de fascines, sarments, etc.... soit d'un drain surmonté de fascines. L'évacuation des eaux en excès est ainsi assurée, et dans le large espace occupé par les fascines, les racines trouvent un volume d'air considérable que les terres compactes, drainées par des tuyaux, ne fourniraient pas. Les expériences rappelées plus haut ont montré qu'il suffisait de donner au terrain de nos vignes élevées en pot, une aération normale pour que le Rougeau disparaisse bientôt ou ne se produise pas.

En somme, il faut revenir au système de plantation d'autrefois en usage en terrain argileux, et qui consistait à placer au fond des fossés des branchages ou des larges drains en pierre ;

2° Dans les vignes déjà faites, par des drainages constitués comme les précédents et établis *entre* tous les rangs de vignes.

La durée des drains en fascines est variable, elle est plutôt courte, 4 ans

au plus, suivant la nature des terrains. On les renouvellera, entre les rangs, tous les 4 ou 5 ans.

Nous adressons ici nos remerciements à M. Renaut, stagiaire à notre laboratoire, qui a bien voulu exécuter les dessins qui accompagnent ce travail.

L. Ravaz et G. Verge.

LE NOUVEAU RÉGIME DES COLIS AGRICOLES

Les Grands Réseaux ont mis en vigueur le 25 août 1923, un nouveau tarif des colis agricoles comportant divers avantages aussi bien pour le consommateur que le producteur.

Alors que le poids maximum du colis postal est de 10 kilos, avec coupures de 3, 5 et 10 kilos, le poids du colis agricole peut atteindre 40 kilos avec coupures de 20, 30 et 40 kilos. Il en résulte la possibilité de faire des envois plus importants en un seul colis, d'où économie de temps, d'emballages et de poids mort.

En outre, le prix de transport du colis agricole, qui varie par échelon avec le parcours, présente, aux faibles et moyennes distances, une grande réduction par rapport au prix d'un envoi de même poids par colis postaux.

Il varie selon la distance : pour les colis de 20 kilos (droit de timbre non compris) de 3 fr. 45 à 7 fr. 50 ; pour les colis de 20 à 30 kilos, de 3 fr. 45 à 10 fr. 70 ; pour les colis de 30 à 40 kilos, de 3 fr. 45 à 14 fr. 05.

La responsabilité du transporteur est la même, en cas de retard, que pour les transports de denrées en grande vitesse. L'expédition qui doit être faite en port payé, peut être grevée de remboursement jusqu'à concurrence de 300, 450 et 600 francs, selon le poids, le retour des fonds étant taxé au tarif postal.

Il n'est pas perçu de droits d'enregistrement ; le droit de timbre est réduit à 0 fr. 20 par colis (0 fr. 10 seulement jusqu'à 5 kgs).

La nomenclature des denrées admises à bénéficier du tarif est complétée par l'admission des vins en bouteilles, en caisses ou en petits fûts et des huiles comestibles en estagnons métalliques. La valeur maxima au kilo de ces marchandises a été portée de 3 à 15 fr. La livraison à domicile est faite gratuitement dans les localités où existe un service de factage, et la livraison en gare est admise si l'expéditeur le prescrit. Chaque colis doit être muni d'une étiquette indiquant la gare de destination, le nom et l'adresse du destinataire et, s'il y a lieu, le montant du remboursement.

La déclaration pour l'octroi du poids doit être faite *par nature* de denrée, sans qu'il soit nécessaire, comme avec l'ancien tarif, d'indiquer la catégorie du tarif de l'octroi. *Il est bon de joindre au colis cette déclaration entièrement libellée et signée par l'expéditeur et indiquant le poids net de chaque espèce de denrées.* (Le tarif indique le détail des renseignements à fournir, en particulier pour l'octroi de Paris).

Les colis agricoles bénéficient du régime d'acheminement applicable aux transports des denrées périssables du tarif G. V. 3/103, tarif qui comporte l'emploi, pour les longs parcours, des trains de messageries accélérés. En cas de retard, la responsabilité du Chemin de fer est la même que dans le régime des transports de grande vitesse.

Il n'est pas douteux que ce nouveau régime qui a été déjà apprécié par le public, ne soit appelé encore à un plus grand développement en raison des grandes facilités qu'il présente tant pour les achats directs des consommateurs au producteur que pour les opérations des intermédiaires.

BIBLIOGRAPHIE

L'Asperge : culture naturelle et artificielle, par F. Lesourd, ingénieur agricole, diplômé de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, rédacteur en chef de la *Revue Horticole* et de la *Gazette du Village*. — Un volume 12 × 19 de 150 pages avec gravures, broché : 4 fr. 50 ; franco : 5 francs. — Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI^e^).

Tout le monde aime les asperges. Bien peu se doutent qu'elles peuvent constituer une culture rémunératrice et que, dans certaines régions, de vastes étendues en sont plantées. D'autre part, les méthodes de culture, le matériel se sont perfectionnés, M. Lesourd, que ses titres et ses fonctions qualifiaient pour ce travail, a modifié de fond en comble le petit ouvrage de Loisel qui, durant tant d'années, a connu un légitime succès.

A temps modernes doivent correspondre des procédés nouveaux. Ce sont ces procédés que l'auteur décrit minutieusement avec simplicité. Il examine successivement la multiplication de l'asperge, la culture dans le jardin, la culture d'Argenteuil, la fumure, la culture hâtée, la culture forcée en serres de l'asperge verte, la culture en plein champ, la vente des asperges, l'établissement d'un compte de culture, les prix de vente et les conserves.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Légion d'Honneur. — Ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de Commandeur : MM. Pallu de la Barrière, secrétaire de la Confédération générale agricole ; Troté, inspecteur général de l'hydraulique agricole.

Au grade d'Officier : MM. Conte, inspecteur général des services vétérinaires, à Montpellier ; Girard Henri, membre du Conseil supérieur de l'agriculture ; H. Ricard, ancien ministre de l'agriculture.

Au grade de Chevalier : MM. Abadie, professeur à l'Ecole d'Agriculture de Rennes ; Bartman, directeur de la Station agronomique de Colmar ; Cauvin Auguste, agriculteur au Bourguet, Var ; Diffloth, publiciste ; Feytaud, directeur de Station entomologique de Bordeaux ; Gaujal Ludovic, organisateur et président du Congrès du Carburant National, à Béziers, a eu, en cette qualité, le rôle le plus actif et le plus efficace ; Héron Guillaume, président du Syndicat agricole de la Haute-Garonne, a rendu les plus grands services à l'agriculture par la diffusion et la vulgarisation de toutes les idées de coopération et de mutualité agricoles ; Jouet Jean, ingénieur agronome à Bordeaux ; Lamy Jacques, viticulteur à Bourges ; Lesourd, rédacteur en chef de la « Gazette du village » ; Manya-Dectaville, agriculteur à St-Laurent-de-la-Salanque ; Madame Nicolas, à Puy-Ricard, Bouches-du-Rhône ; Plancade, ouvrier agricole, à Puissalicon, Hérault.

Autres nominations au grade de la Légion d'Honneur : *Ministère de la*

Guerre. — M. Antonin Cier, rédacteur agricole à la *Petite Gironde*, nombreuses citations pendant la guerre.

Ministère des affaires étrangères. — M. Roger Marès, Inspecteur général de l'agriculture.

Vœu réclamant l'égalité de traitement entre l'Agriculture et l'Industrie. — *La Société Centrale d'Agriculture du Gard*, considérant que la production agricole est un des facteurs essentiels du relèvement de la nation et que le moyen le plus efficace pour amener une diminution du prix de la vie est de provoquer l'accroissement de cette production ;

Considérant que toute mesure portant, directement ou indirectement, atteinte aux intérêts légitimes des agriculteurs, accentue l'exode des ruraux vers les villes et affaiblit la puissance productive du pays ;

Mais constatant que, pour combattre la vie chère, les pouvoirs publics ont comprimé le prix des produits agricoles et favorisé l'augmentation du prix des produits de l'industrie, nécessaires à l'agriculture ou indispensables à l'existence ;

Qu'ainsi, en ce qui concerne les produits agricoles, alors que les frais de production ont augmenté dans la proportion de 400 à 500 pour cent, la protection douanière a été réduite ; que, pour le vin, les droits de douane, portés à un moment à 260 pour cent du droit d'avant-guerre, ont été ramenés à 205 pour cent ; que, pour le blé, ces droits ont été ramenés au taux d'avant-guerre ; que, pour le bétail, ils ont été supprimés ; qu'en outre, l'exportation du bétail, des pommes de terre, du beurre, des œufs, de l'orge, de l'avoine, a été interdite ou entravée ;

Qu'à tout moment, pour combattre des coalitions imaginaires, des informations pouvant intimider les producteurs sont ouvertes par les pouvoirs publics au sujet du prix du blé, du vin, du lait, etc...;

Qu'au contraire, lorsqu'il s'agit des produits manufacturés, ces pouvoirs publics ont admis et maintiennent des majorations formidables de droits de douane ; que ce protectionnisme est une des causes certaines de la cherté de vie, puisque, par exemple, pour des articles d'usage courant, comme les tissus de cotons, les droits de douane à l'entrée en France ont été portés jusqu'à 1.900 pour cent — pour les chaussures, à 1.750 pour cent — pour les articles de ménage, à 815 à 1.300 pour cent — pour les fils de fer, jusqu'à 1.200 pour cent — pour les bouteilles, jusqu'à 1.000 pour cent — pour les articles de bourellerie, jusqu'à 2.200 pour cent ;

Que, d'autre part, les coalitions entre industriels s'affirment publiquement et que, pour les soustraire à l'application de l'article 419 du code pénal, un projet de loi, qui autorise ces coalitions, a été déposé par le gouvernement ;

Estime qu'en dépit de tous les encouragements officiels, l'abandon du sol ne pourra que s'étendre, et qu'il en résultera la ruine de la nation ;

Demande instamment au parlement de rétablir l'égalité de traitement au point de vue douanier entre l'agriculture et l'industrie ;

Et, dès à présent, à titre provisoire, tant que les coefficients des produits agricoles n'auront pas été rétablis au taux minimum de 3, ramener au taux d'avant-guerre le tarif douanier des produits manufacturés nécessaires à l'agriculture ou indispensables à l'existence, et interdire l'exportation des produits de cette nature fabriqués en France ;

Déclare, que la confiance des agriculteurs ne peut se maintenir que si les pouvoirs publics renoncent à sacrifier les intérêts agricoles aux intérêts industriels.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Quoique les affaires traitées de gros à gros dans les Entrepôts parisiens aient eté peu importantes, il s'en est traité néanmoins quelques-unes pendant la dernière huitaine, à des prix fermement tenus. On a payé des 8°, de 84 à 87 fr., des 9°, de 94 à 97 fr. en vins rouges du Midi, des 10° ont vu les prix de 102 à 110 fr. et davantage, suivant qualité. Des Algérie ont été vendus de 118 à 122 fr.; des Espagne, de 116 à 120 fr.; il s'est fait peu d'affaires sur ces dernières provenances. En vins blancs, on a acheté des 9° à 90 fr.; des vins d'Algérie l'ont été de 125 à 130 fr , suivant degré et qualité ; mêmes prix pour des Espagne, soit 130 fr. pour des 12°. Des vins rosés de Tunisie 13° auraient été offerts à 8 fr. le degré quai Tunis, fûts des acheteurs, ce qui ferait environ 130 fr. l'hecto rendu Paris. Les transactions en vins du Centre sont toujours à peu près nulles sur place, à cause des prix demandés à la propriété. Les vins, importés d'Algérie surtout, débarqués sur les quais de Rouen pendant la crue de la Seine, arrivent peu à peu sur les berges des Entrepôts parisiens.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

Il parait se manifester un mouvement d'affaires plus suivi et la demande a été un peu plus active, surtout en vins blancs. Les arrivages sont normaux, les cours très fermes mais sans changement actuellement.

Les demandes des débitants sont assez réduites depuis une quinzaine ; les prix affichés par eux ne sont pas modifiés.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 28 janv.	Cours du 4 févr.
7 à 8°.....	»	60	60
8 à 9°.....	40	à	à
9 à 10°.....	à	82	83
10 à 11°.....	55	»	»
11 à »	»	»	»
Costières.....	60 à 70	90 à 105	92 à 105
Rosé, paillet, gris.....	5 à 5 fr. 25 le deg.	»	»
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul.....	»	»	»

La Cave coopérative d'Aiguesmortes (Gard) a vendu, le 28 janvier courant, 800 hectos de son vin rouge, 9 degrés, au prix de 72 fr. l'hecto nu, pris en cave.

La Cave copérative d'Aiguesmortes (Gard) a vendu, le 2 février courant, 800 hectos de son vin rouge, titrant 9 degrés au prix de 75 fr. l'hecto.

La Cave coopérative du Cailar (Gard) a vendu, le 2 février courant, 1.500 hectos de son vin rouge, titrant 6 degrés 8, au prix de 60 fr. l'hecto.

Le tout nu, pris en cave.

La Cave coopérative de St-Laurent-d'Aigouze (Gard) a vendu, le 1er février, 900 hectos de son vin rouge, titrant 8 degrés 2, au prix de 68 fr. l'hecto.

La Cave coopérative de Lédignan (Gard) a vendu, dans la semaine du 21 au 26 courant, 1.050 hectos de vin rouge, titrant 8 degrés 2, au prix de 70 fr. l'hecto.

Le tout, l'hectolitre nu, pris en cave.

La Cave coopérative de Quissac (Gard) a vendu, le 27 janvier, 1.000 hectos de vin rouge, titrant 7 degrés 9, au prix de 65 fr. l'hecto.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 29 janvier	Cours du 5 février
7 à 8°	»	60	60
8 à 9°	40	à	à
9 à 10°	à	74	85
10° et au-dessus	60	75 à 94	85 à 100
Rosé	5 à 5 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 25 le deg.	8 à 8 fr. 25 le d.
Blanc	6,25 à 6 fr. 75 le d.	»	»

La Cave coopérative de Lunel (Hérault) a vendu, le 31 janvier, 150 hectos de son vin rouge, 7 degrés 8, au prix de 65 fr. l'hecto, nu, pris en cave.

La Cave coopérative de Lansargues (Hérault) a vendu, le 31 janvier, 2.500 hectos de son vin rouge, 8 degrés 5, au prix de 70 fr. l'hecto.

La Cave coopérative de St-Just (Hérault) a vendu, le 26 janvier, 750 hectos de vin rouge, titrant 8 degrés, au prix de 65 fr. l'hecto.

Cette. — Bourse de Cette. — Marché du 30 janvier 1924. — Vins. — Rouge courant, 8 à 11 degrés, de 66 à 94 fr. l'hecto, nu, pris à la propriété, tous autres frais en sus. — Algérie rouge, 11 à 12 degrés, 97 à 112 fr. l'hecto, suivant le degré et qualité. — Rosé, blanc : Pas de transactions. — Espagne rouge, 11 1/2 à 12 degrés, 74 à 79 fr. l'hecto, droits de douane et autres frais en sus ; rosé et blanc, pas de transactions. — Mistelle blanche, 8-9 degrés liqueur, 15 degrés alcool, 200 à 220 fr. l'hecto.

— Béziers

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 25 janv.	Cours du 1er févr.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	40	66	68
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	63	92	92
Vins rosés	5 à 5 fr. 50 le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.	8 à 8 fr. 25 le d
Vins blancs	6 à 7 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Béziers. — Chambre de Commerce. — Marché d'Olonzac du 3 février : 8 à 8,25 le degré pour les retiraisons rapides ; 8,50 pour les affaires logées, avec prime pour les vins déclarés Minervois.

La Cave coopérative d'Olonzac (Hérault) a vendu, le 30 janvier, 600 hectos de vin rouge, titrant 9 degrés 5, appellation d'origine « Minervois », au prix de 80 fr. l'hecto, nu, pris en cave, retiraison à un mois.

AUDE. **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 24 janv.	Cours du 31 janv.
7 à 8°	»	8 fr. 25	»
8 à 9°	40 à 45		67
9 à 10°	45 à 50	à	à
10 à 11°	50 à 59		
11° et au-dessus	59 à 70	8 fr. 50 le deg.	100

Carcassonne. — Voici les cours officiels du marché du samedi 2 février. — Vins rouges, de 8 à 12 degrés, de 68 à 100 fr. l'hecto, nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Alcools : pas de cote.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 26 janv.	Cours du 2 févr.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38 à 42	64 à 72	64 à 73
9 à 10°	42 à 48	72 à 80	73 à 80
10 à 11°	48 à 58	80 à 90	80 à 90
11 à 12°	58 à 70	90 à 100	90 à 100
12 à 13°	80	»	»

Divers lots de vins de Maury, de 14°5 à 15°, ont été vendus de 170 à 175 fr.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cote officielle des vins. — Marché du 30 janvier de la région. — Vins rouges, de 8 à 8 fr. 25 le degré ; blancs, de 9 à 9 fr. 50 le degré ; rosé, de 8 à 8 fr. 50 le degré, suivant qualité.

Vins d'Algérie, 10 à 12 degrés : 1er choix, de 96 à 112 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés : 2e choix, de 92 à 107 francs l'hecto sur quai Marseille.

VAR. — **Draguignan**. — On a traité aux environs de 8 fr. le degré les vins rouges, de 9 fr. les blancs, de 10 fr. les Jacquez. Les vins rosés sont sans affaires. La coopérative de Brignoles aurait vendu un vin de 9°4 à 77 fr. l'hecto.

RHÔNE. — **Lyon**. — Cote de la Chambre de Commerce :

Vins rouges (non logés). — Beaujolais 1er choix la pièce 600 à 700 fr ; Beaujolais 2e choix la pièce 450 à 550 fr. ; Lyonnais la pièce 350 à 450 fr. ; Mâconnais la pièce 350 à 450 fr. ; Bourgogne 1er choix, la pièce 700 à 800, 2e choix, la pièce 550 à 700 fr. ; Bordeaux, 1er choix, la barrique 620, à 720, 2e choix, la barrique 460 à 560 fr.

Vins blancs (non logés). — Mâconnais 1er choix la pièce 650 à 750, 2e choix, la pièce 550 à 650 fr. ; Bordeaux 1er choix, la barrique 600 à 700, 2e choix, la barrique 450 à 550 fr.

CENTRE. — De *L'Agriculture du Centre* : « A Thoré (L.-et-C.), les cours pratiqués sont de 200 francs la pièce de 220 litres. Le commerce essaie de faire pression sur les cours.

A Thésée (L.-et-C.), les vins rouges ont de 8 à 9°5. Ils sont bien bouquetés ; quelques petits colliers rouges à 9°5 ont été vendus 100 francs l'hecto à des débitants.

A Nazelles (L.-et-C.), les cours moyens sont les suivants : 102 à 110 francs l'hecto nu, enlèvement courant mars, et 130 francs pour le vin premier coteau de 10°8.

A Saint-Satur (Cher), les vins rouges font 10° en moyenne. En vins blancs, le sauvignon de 12e se vend 450 à 475 francs ; les vins gris cotent 300 à 350 francs, la pièce de 200 litres.

On constate presque partout une reprise de transactions ».

CHARENTES. — **Chepniers**. — En ce moment les affaires sont plutôt calmes ; on offre 19 fr. le degré barrique de 228 litres, pris à la propriété frais en sus.

Les bons bois 1923 se paient 600 fr. l'hecto les 60° pris propriété, frais en sus aussi.

ALLIER. — **Saint-Pourçain**. — Les vins rouges et blancs sont encore très demandés et les prix se maintiennent, savoir : rouges 130 fr. ; blancs 85 fr. l'hectolitre pris chez le propriétaire.

ALGERIE. — **Alger**. — Du 26 janvier 1924 : Vin rouge : Extra, le degré, 8,75 à 9 fr. ; 1er choix, le degré, 8,25 à 8 fr. 50 ; 2e choix, le degré, 7,75 à 8 fr. 3e choix et distillerie, 7,25 à 7 fr. 75.

Vin blanc : de raisins rouges (le deg.), 7,50 à 7 fr. 75 ; de raisins blancs (le deg.), 8,50 à 9 fr.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 710 à »»» fr.; marc à 86 degrés, manque ; eaux-de-vie de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 500 fr. ; de marc à 52 degrés, 410 à »»» fr.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 705 à »»» ; eau-de-vie de marc, 52°, 400 à 405 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 690 à 695 francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, »»» à »»» francs.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 700 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 405 à »»» fr.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 700 à 710 fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 480 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 680 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 400 à »»» francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Perpignan. — Trois-six bon goût, 86°, 700 à 710 fr.

TARTRES

Montpellier.— Crème de tartre, 440 fr. les 100 kil.; tartre brut, 1,60 à 1,90 le kilog.; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. 05 le degré. Pris à la propriété.

Béziers. — Tartre brut, p. 70 degrés casseroles, 1 fr. 55 ; pour 75 degrés 1 fr. 85. Les lies de vin 1 fr. le degré.

Crèmes de tartres 1er blanc 430 francs les 100 kilos. pris à l'usine.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur 2 disp	1.28 1/2	73.73	100.98	»»»
Maïs disp	93 1/2	63.48	79.36	— 1.06

Montpellier. — Blés : pas coté.

Grains grossiers. — Avoine grise de pays, 75 à »» fr. les 100 kilos ; paumelle, 85 à »» francs ; orge, 80 à »» fr.; seigle, 87 fr., marchandise nue, prise sur place.

Paris. — Cote officielle du lundi 4 février 1924. — Blé (marché réglementé) : incoté ; marché libre : incoté ; avoines noires : à 63 fr. 75; avoines diverses : 61,25 à 61,50.

PAILLES ET FOURRAGES

Beaune (Côte-d'Or). — Foin 18 à 20 fr.; paille de blé 12 fr. les 100 kilos.

Bergerac (Dordogne). — Foin 10 fr.; paille 10 fr. les 50 kilos.

Bône (Algérie). — La vente des foins est calme. Aucune affaire ne s'est traitée ; cependant, nombreux sont les vendeurs qui auraient de grosses quantités disponibles aux prix annoncés précédemment.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Impr. Roumégous et Déhan. — Montpellier

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 27 Janvier au Samedi 2 Février 1924

	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	PLUIE 1924 mill.	PLUIE 1923 mill.
Nantes						
Dimanche ...	6	—1.0	7.0	5.0	»	»
Lundi.....	0	6.0	10.0	5.0	»	»
Mardi.....	8	1.0	10.0	7.0	0 2	3
Mercredi....	»	2.0	11.0	7.0	2	1
Jeudi.....	»	2.0	11 0	9.0	»	»
Vendredi....	»	—2 0	10.0	8.0	»	»
Samedi.....	»	—1.0	11.0	8 0	»	»
Total.....	77.0	189.0	354.0	142.0	86.5	94.0
Rochefort						
Dimanche...	6.0	1.0	»	»	»	»
Lundi.....	6.0	0.0	»	»	»	»
Mardi.....	6.0	3.0	»	»	»	2
Mercredi....	8.0	3 0	»	»	»	»
Jeudi.....	7.0	—2.0	»	»	»	»
Vendredi...	6.0	—4.0	»	»	»	»
Samedi.....	7.0	—2.0	»	»	»	»
Total.....	368.0	166.0	»	7	114.5	15
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	4.0	—2	2	—1	»	»
Lundi.....	4.0	—3	4	1	»	»
Mardi.....	3.0	—1	7	3	»	1
Mercredi...	0.0	—5	7	4	»	2
Jeudi.....	3.0	—10	10	2	»	»
Vendredi...	4.0	—11	10	—2	»	»
Samedi.....	4.0	—7	6	0	»	»
Total.....	332.0	16	151.0	—6.0	38.2	31
Bordeaux						
Dimanche..	10.0	—1.0	3.0	0	»	»
Lundi.....	10.0	—1.0	»	2	»	1
Mardi.....	7.0	3.0	9 0	»	»	»
Mercredi....	8.0	3.0	9.0	»	»	8
Jeudi.....	8.0	—2.0	11.0	6	»	»
Vendredi ...	9.0	—6.0	10.0	2	»	»
Samedi.....	6.0	1.0	»	6	»	»
Total.....	449.0	174 0	278 0	31	167.3	105
Toulouse						
Dimanche...	9.0	3.0	1.0	1.0	»	»
Lundi.....	9.0	1.0	5.0	2.0	»	»
Mardi.....	6 0	1.0	7.0	3.0	»	»
Mercredi...	8.0	—4.0	8.0	6.0	»	1
Jeudi.....	6 0	—4.0	10.0	6.0	»	»
Vendredi...	13.0	—5.0	10.0	6.0	»	»
Samedi.....	8.0	—2.0	8.0	4.0	»	»
Total.....	478 0	162.0	310 0	68 0	110.5	53
Perpignan						
Dimanche..	10.0	2.0	12.0	4.0	»	»
Lundi.....	10.0	6.0	8.0	4.0	»	»
Mardi.....	9.0	5.0	12.0	7.0	»	»
Mercredi....	9.0	1.0	12.0	10.0	»	»
Jeudi.....	10.0	—2.0	15.0	8.0	«	»
Vendredi....	12.0	2.0	18.0	10.0	»	»
Samedi.....	11.0	3.0	22.0	9.0	»	»
Total.....	525.0	242 0	470.0	183.0	80	14

	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	PLUIE 1924 mill.	PLUIE 1923 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche ...	»	-	9.4	4.0	»	»
Lundi.....	»	»	10.0	5.6	«	7.7
Mardi.....	»	»	10.0	3.5	»	0.7
Mercredi....	»	»	10.0	8.0	»	1.3
Jeudi.....	»	»	9.0	7.0	»	»
Vendredi....	»	»	8.0	6.5	»	0.3
Samedi.....	»	«	8.0	6.5	»	2.8
Total.....	187.6	—37.9	233.5	49.1	86.6	72.7
Besançon						
Dimanche...	—2.0	—5	1.0	—1.0	»	»
Lundi.....	—2.0	—3	3.0	0.0	»	»
Mardi.....	1.0	—5	3.0	1.0	»	5
Mercredi....	3.0	—6	5.0	3.0	»	7
Jeudi.....	2 0	- 6	7.0	5.0	»	5
Vendredi...	5.0	—9	7.0	5.0	»	2
Samedi.....	3.0	—6	6 0	4.0	»	»
Total.....	181.0	—61.0	185 0	—4.0	135.0	113
Lyon						
Dimanche...	3.0	—3	0.3	—3.0	»	»
Lundi.....	3.0	—3	3.0	1.0	»	»
Mardi.....	5.0	—1	3.0	0.0	»	1
Mercredi...	3.0	—4	»	2.0	»	2
Jeudi.....	4.0	—7	10.0	1.0	»	»
Vendredi...	4.0	—8	10.0	4.0	»	»
Samedi.....	4.0	—6	8.0	5.0	»	»
Total.....	282.0	—17.0	232.3	—4.0	84.4	75
Marseille						
Dimanche..	12.0	»	11	—4	«	»
Lundi.....	12.0	1	8	5	»	»
Mardi.....	8.0	3	12	4	»	»
Mercredi....	8.0	—6	16	—1	»	»
Jeudi.....	8.0	—7	19	6	»	»
Vendredi ...	11.0	—7	17	7	»	»
Samedi.....	12.0	—7	20	—1	»	»
Total.....	438.0	44.0	564 0	25	35.1	15
Montpellier						
Dimanche...	10.0	0.3	11 3	—5.0	»	»
Lundi.....	11 9	0.5	14 6	—3 5	»	»
Mardi.....	9.5	0.9	13.4	3 5	»	»
Mercredi...	8.8	—3.2	18.1	6 9	»	»
Jeudi.....	14.3	—3.5	18.3	6 8	»	»
Vendredi...	12 4	—4.8	22.1	3.0	»	»
Samedi.....	12.3	—3.8	14.9	—2.2	»	»
Total.....	504.1	119 3	496.0	27.2	52.7	7.0
Alger						
Dimanche..	13.0	9	13.0	9.0	1	»
Lundi.....	13.0	7	13·0	9.0	1	»
Mardi.....	13.0	7	16.0	7.0	3	1
Mercredi....	9.0	8	12.0	8.0	2	»
Jeudi.....	11.0	3	14.0	10.0	18	2
Vendredi....	12.0	5	17.0	9.0	3	»
Samedi.....	12.0	7	16.0	9.0	7	»
Total.....	563.0	341.0	568.0	340.0	82	200.0

Observations. — Hiver.